

DASAR-DASAR **PHP**

PHPHYPERTEXTPREPROCESSOR

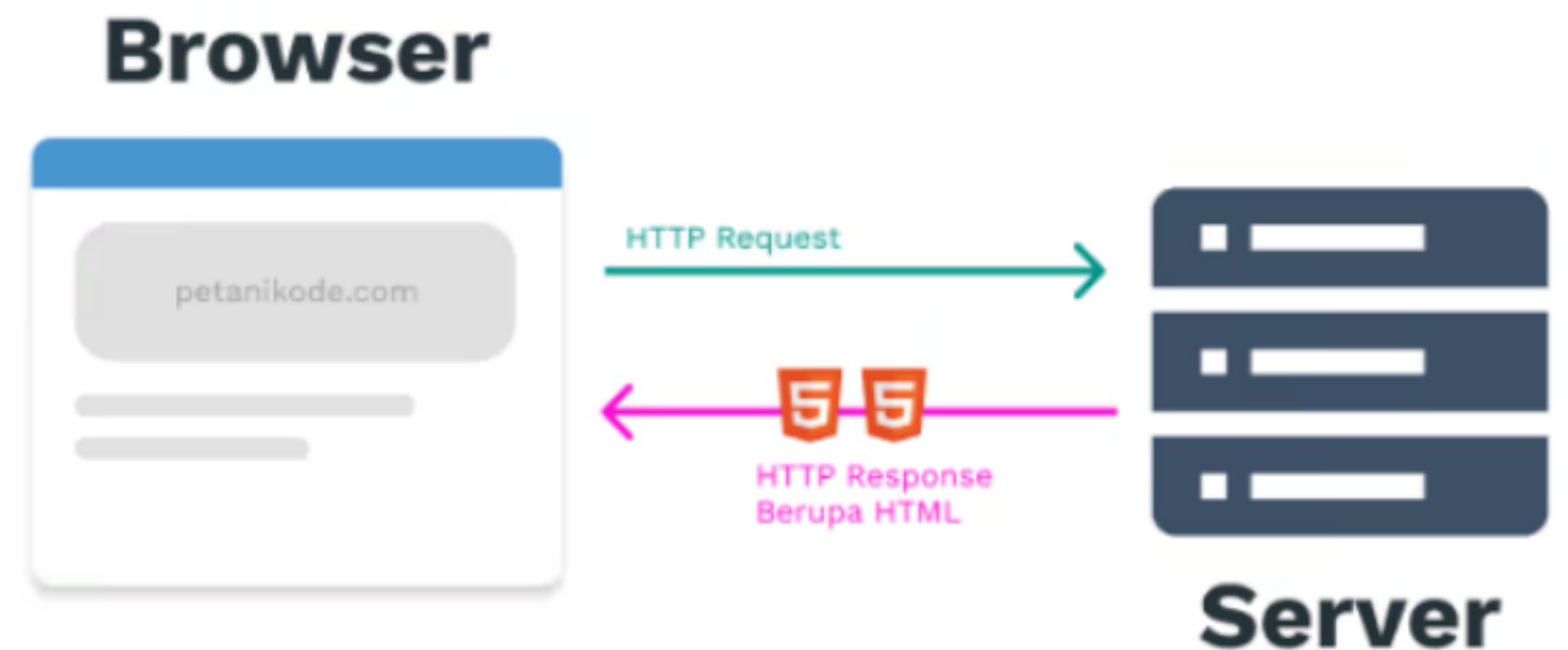
Apa Itu Bahasa Pemrograman?

Merupakan untaian kata-kata berupa instruksi atau perintah-perintah yang biasanya terdiri dari banyak baris yang bisa dimengerti komputer
Jumlah bahasa pemrograman ini sangat banyak, diantaranya ada bahasa C, C++, javascript, PHP, python, GO, dll
Bahasa pemrograman yang akan digunakan pada modul ini adalah bahasa PHP

JWP

Apa Itu PHP?

PHP, singkatan dari "PHP Hypertext Preprocessor",
adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk pengembangan web. PHP adalah bahasa scripting



server-side, artinya kode PHP dijalankan di server sebelum halaman dikirimkan ke browser.

JWP

Awal Munculnya PHP

Awalnya web itu statis, cuma dibuat dengan HTML dan sedikit sentuhan CSS. Waktu itu memang teknologi web masih belum secanggih sekarang. Jadi saat orang membuka web, mereka sebenarnya cuma membuka file HTML dari web server.

Namun masalahnya, jika webnya statis, kita nggak bisa tau siapa saja yang buka dan berapa orang yang buka. Karena itu, di tahun 1993.. Rasmus Lerdorf membuat bahasa pemrograman PHP.



JWP

Fungsi Utama PHP

Membuat Halaman Web Dinamis: PHP memungkinkan pembuatan konten yang berubah-ubah berdasarkan input pengguna atau data dari database.

Mengelola Form: Mengambil dan memproses data yang dikirimkan melalui formulir web.

Interaksi dengan Database: PHP sering digunakan untuk berinteraksi dengan sistem database seperti MySQL untuk menyimpan dan mengambil data.

JWP

Cara Kerja PHP

Proses permintaan:

- 1.Request dari Browser : Pengguna meminta halaman web melalui browser.
- 2.Proses di Server : Server menjalankan kode PHP.
- 3.Hasilkan HTML : PHP menghasilkan HTML sebagai output.
4.
Kirim ke Browser : HTML dikirim kembali ke browser untuk ditampilkan kepada pengguna.

JWP

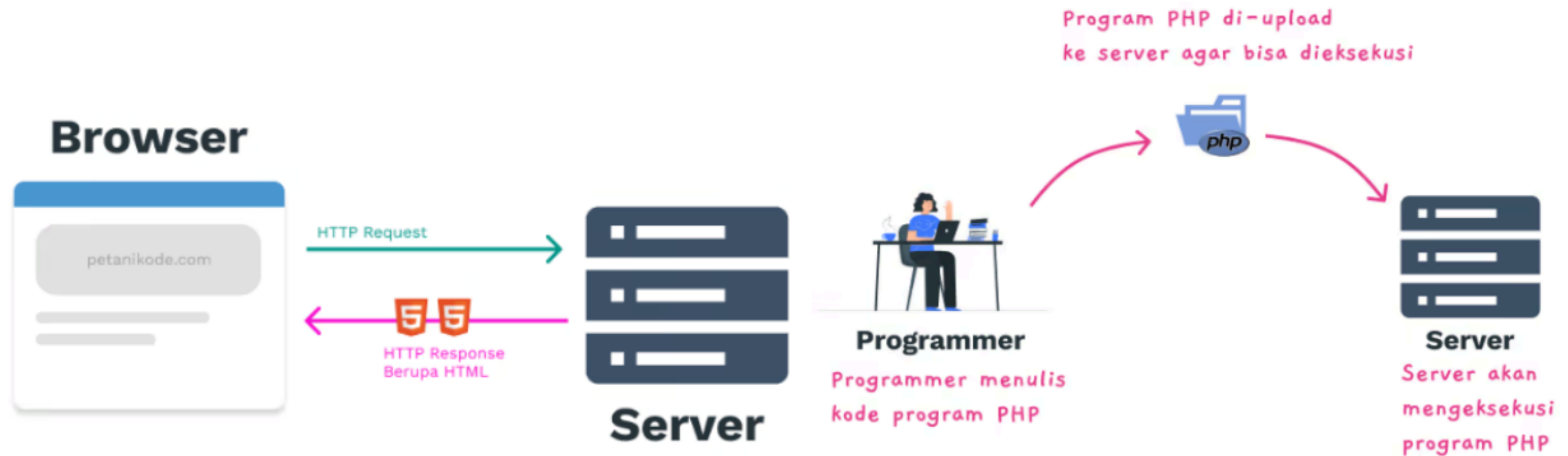
Yang Dibutuhkan Dalam Coding PHP

Setidaknya ada 4 hal yang dibutuhkan dalam coding PHP:

- 1.**PHP interpreter** – program buat menjalankan PHP pada server
- 2.**Teks Editor** – buat menulis kode PHP
- 3.**Web Server** – service buat menjalankan PHP
- 4.**Web Browser** – buat melihat atau membuka website

JWP

Alur Membuat Program PHP

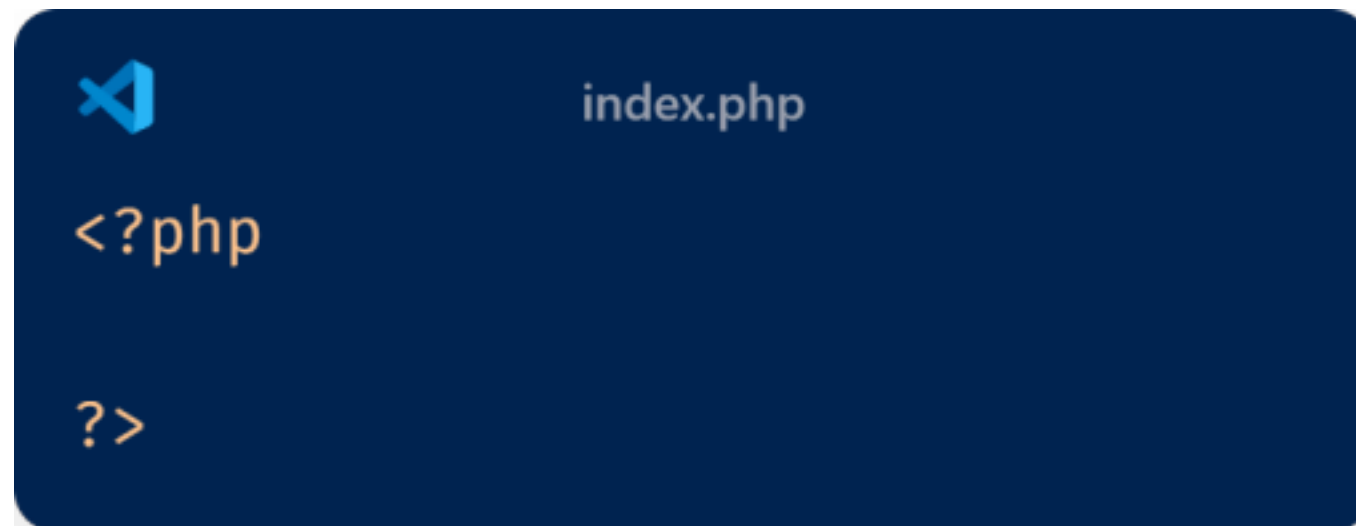


JWP

Alur Membuat Program PHP

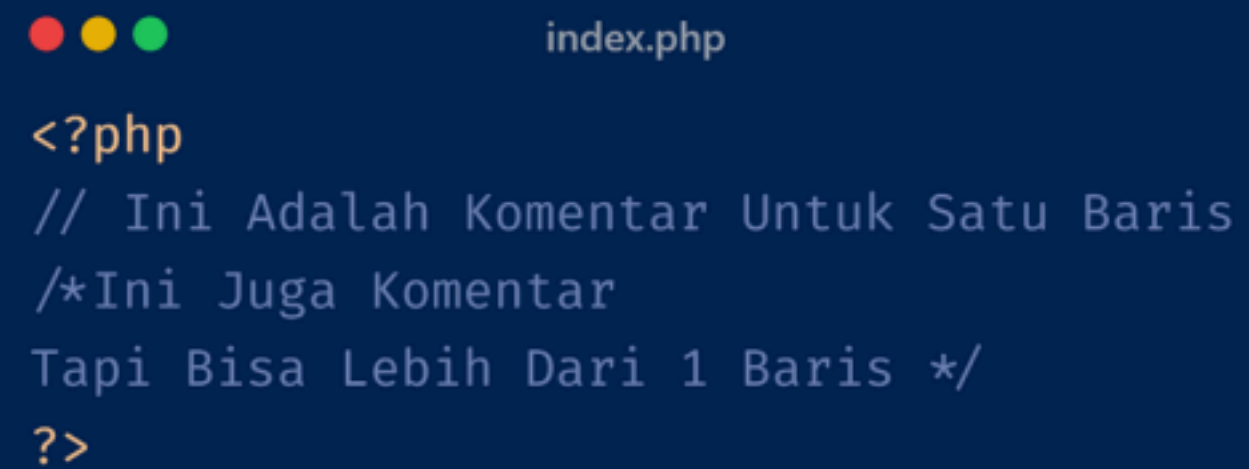
1. Mula-mula programmer menulis program PHP, kemudian diupload ke server setelah program itu jadi.
2. Selanjutnya, server akan mengeksekusi kode program PHP yang telah dibuat.
3. Kemudian saat client atau user membuka website atau meminta request ke server, dia akan menerima HTML hasil eksekusi dari server

Tag PHP



JWP

TagKomentar



```
<?php
// Ini Adalah Komentar Untuk Satu Baris
/*Ini Juga Komentar
Tapi Bisa Lebih Dari 1 Baris */
?>
```

JWP

TagOutput



index.php

```
<?php
    echo "Bangkit Sanjaya <br>";
    print "Bangkit Sanjaya <br>";
    print_r("Bangkit Sanjaya <br>"); //digunakan untuk menampilkan array
    var_dump("Bangkit Sanjaya"); //digunakan untuk debbuging
?>
```

Penulisan PHP didalamHTML Atau



index.php

```
<?php
//Ini adalah penulisan Html di Dalam PHP
echo "<h1> Ini Adalah Penulisan Html di dalam PHP</h1>"
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <h1><?php echo "Ini Adalah Penulisan PHP dialam HTML" ?></h1>
</body>
</html>
```

Sebaliknya **JWP**

JWP

Variable

Variable merupakan tempat untuk menyimpan data dalam tipe tertentu, variable bisa berupa null (belum ada isinya), angka, string, objek, array, Boolean.

Variabel ditandai dengan adanya tanda dolar (\$) yang kemudian bisa diikuti dengan huruf, angka dan underscore. Namun variable tidak bisa mengandung spasi dan angka didepan.

\$nama

\$no_telp

\$_pekerjaan

JWP

Deklarasi variable



index.php

```
<?php
//Deklarasi Variable
$nama ="Bangkit Sanjaya";
$_prodi ="PTIK";
$tempat_tanggal_lahir ="Cirebon, 1 Mei 2002";

//Deklarasi Output Variable
echo "Nama = $nama <br>";
echo "Prodi = $_prodi <br>";
echo "TTL = $tempat_tanggal_lahir";
?>
```

JWP

TipeData

Tipe Data	Keterangan
Integer	Berisi bilangan bulat
Float	Berisi bilangan desimal
Boolean	Berisi 2 nilai saja: <code>true</code> dan <code>false</code>
String	Berisi data teks yang diapit oleh tanda <code>' '</code> atau <code>" "</code>
Array	Berisi himpunan data

JWP

Tipe Data Integer

Tipe data yang pertama adalah integer. Ia adalah tipe data yang digunakan untuk menyimpan bilangan bulat.



index.php

```
<?php
// inisiasi dan inisialisasi variabel
$a = 10;
$b = 5;

// Tampilkan data dengan perintah echo
echo "Variabel a: {$a} <br>";
echo "Variabel b: {$b} <br>";
?>
```

JWP

Tipe Data Float

Float adalah tipe data bilangan pecahan atau desimal.

Sama seperti integer, tipe data ini ditulis tanpa tanda

```
index.php

<?php
// inisiasi dan inisialisasi variabel
$nilai_Matematika = 5.1;
$nilai_IPA = 6.7;
$nilai_Bahasa_Indonesia = 9.3;

//hitung nilai rata-rata
$rataRata = ($nilai_Matematika + $nilai_IPA + $nilai_Bahasa_Indonesia) / 3;

// Tampilkan data dengan perintah echo
echo "Matematika: {$nilai_Matematika} <br>";
echo "IPA: {$nilai_IPA} <br>";
echo "Bahasa Indonesia: {$nilai_Bahasa_Indonesia} <br>";
echo "Rata-rata: {$rataRata} <br>"; //hasil dari rataRata adalah float

?>
```

petik.

JWP

Tipe Data Boolean

Tipe data boolean adalah tipe data yang hanya bernilai true dan false. Penulisan true dan false tidak diapit dengan tanda

petik.

A screenshot of a code editor window with a dark blue background. The title bar at the top shows a blue icon and the filename "index.php". The code is written in a light-colored font and is as follows:

```
<?php

$apakahSiswaLulus = true;
$apakahSiswaSudahUjian = false;

echo ($apakahSiswaLulus);
echo "<br>";
echo ($apakahSiswaSudahUjian);

?>
```

Contoh :

JWP

Tipe Data String

Tipe data string adalah tipe data yang digunakan untuk menyimpan teks.

Semua teks tersebut diapit oleh tanda petik satu (' ') mau pun tanda petik dua (" ").


```
index.php

<?php
//Deklarasi Variable
$nama = "Bangkit Sanjaya";
$_prodi = "PTIK";
$tempat_tanggal_lahir = "Cirebon, 1 Mei 2002";


//Deklarasi Output Variable
echo "Nama = $nama <br>";
echo "Prodi = $_prodi <br>";
echo "TTL = $tempat_tanggal_lahir";
?>
```

Contoh :

JWP

Tipe Data Array

Array adalah tipe data yang berisi sekumpulan data. Karena berisi sekumpulan data, array juga bisa disebut sebagai struktur data. Di PHP, array adalah struktur data yang memungkinkan kamu menyimpan lebih dari satu nilai dalam satu variabel. Array bisa menyimpan berbagai tipe data, termasuk string, integer, objek, dan bahkan array lainnya. Himpunan data tersebut diapit oleh tanda kurung siku ([]).

index.php

```
<?php

$listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtiar", "Lendis Fabri"];
//Indeks dimulai dari 0.
//Sehingga jika saya akan menampilkan nama pertama dari variabel $listMahasiswa,
//saya akan menggunakan indeks 0 seperti di bawah:

echo $listMahasiswa[0]; // "Wahid Abdullah"

?>
```

Contoh :

JWP

Tugas Penggunaan Variabel

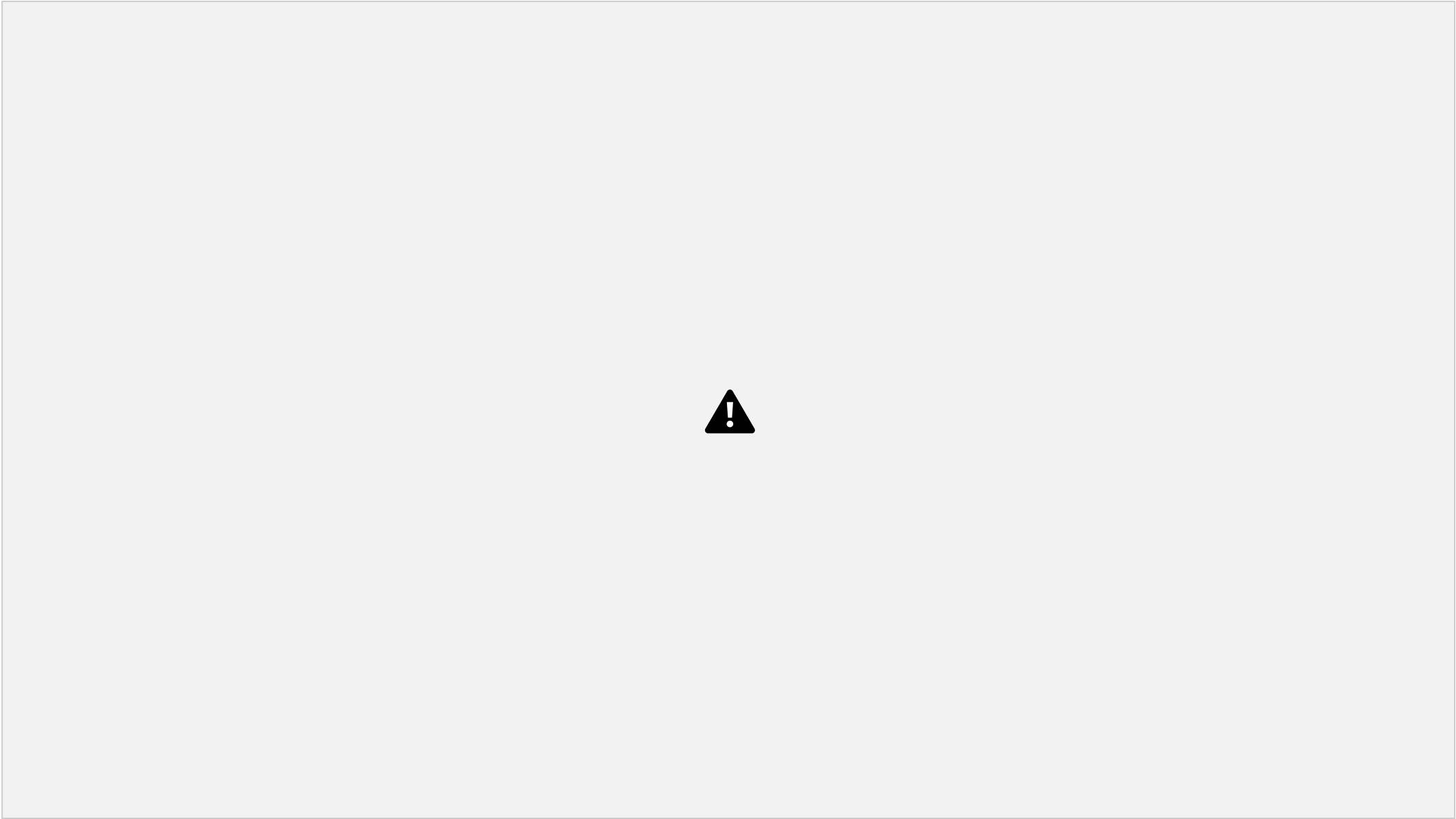
Buatlah script PHP terkait biodata kalian yang mendeklarasikan variabel seperti \$nama dan lainnya.

Sesuaikan isi variabel tersebut dengan biodata kalian atau yang kalian mau.

Kemudian, gunakan echo untuk menampilkan kalimat yang menggabungkan variabel tersebut dalam sebuah kalimat lengkap .

OP**JWP** ERATOR

OperatorAritmatika



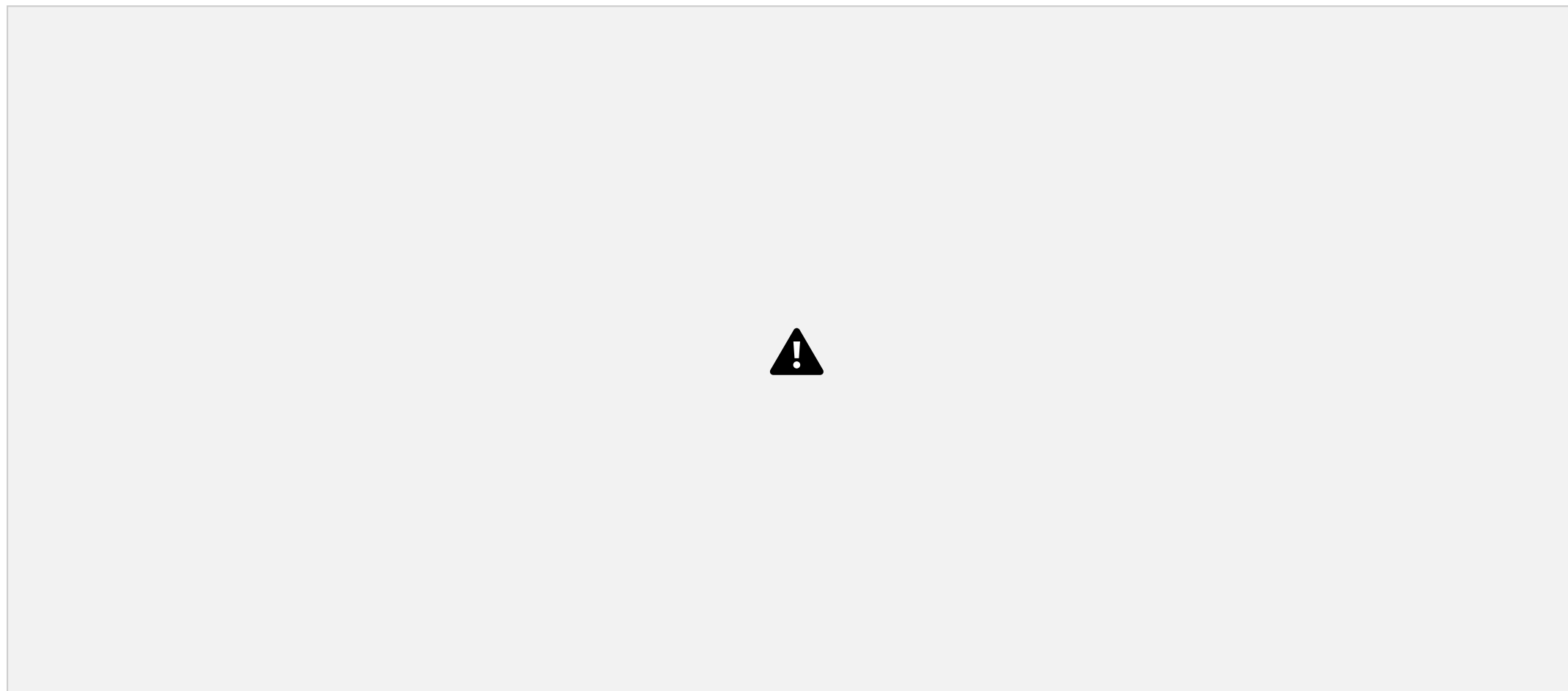
OP **JWP**
ERATOR

Operator Perbandingan



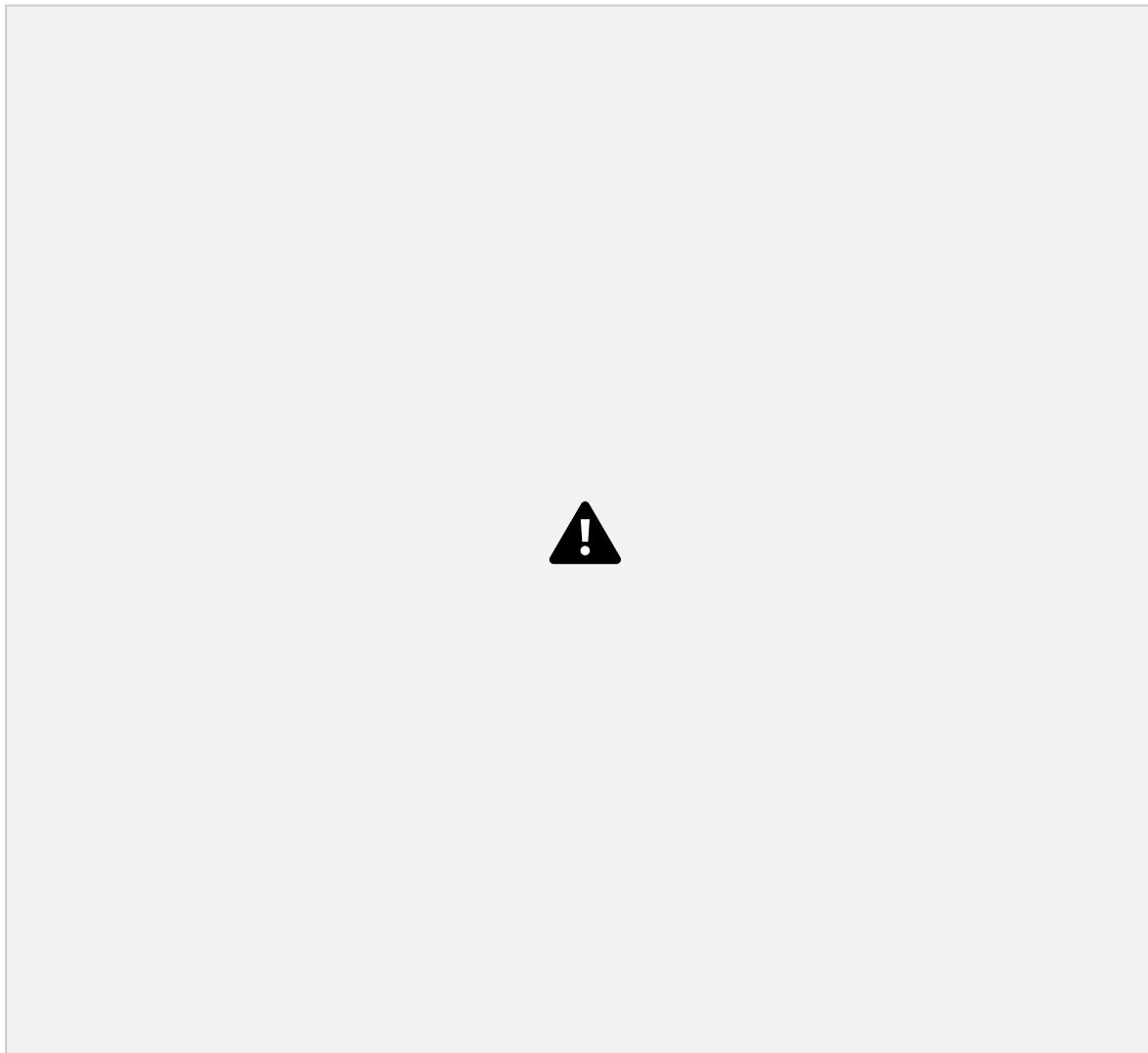
ERATOR

Operator Logika



conditionalStatements

If-else



C **JWP** conditional Statements

If - else if - else



C **JWP** Conditional Statements

Nested



C **JWP** Conditional Statements

Switch Case



JWP Latihan

Buatlah menggunakan conditional statements untuk menentukan nilai ujian, dengan kriteria

Jika nilai ≥ 90 , tampilkan "A".

Jika nilai ≥ 80 dan < 90 , tampilkan "B".

Jika nilai ≥ 70 dan < 80 , tampilkan "C".

Jika nilai ≥ 60 dan < 70 , tampilkan "D".

Jika nilai < 60 , tampilkan "F".

JWP Latihan

Buat program yang mengecek apakah sebuah angka adalah kelipatan 3, 5, atau keduanya. Jika angka merupakan kelipatan 3 dan 5, tampilkan "Kelipatan 3 dan 5".

JWP Latihan

Buat program yang mengecek dan menampilkan nama hari yang sesuai.

Jika angka yang dimasukkan tidak valid, tampilkan "Input tidak valid".

Dengan kategori

1 = Senin

2 = Selasa

3 = Rabu

4 = Kamis

5 = Jumat

6 = Sabtu

7 = Minggu

Latihan JWP

Buatlah menggunakan nested, program yang menentukan apakah suhu udara berada di kategori Dingin, Hangat, atau Panas berdasarkan input pengguna, dan juga ingin menentukan apakah suhu tersebut ekstrem di dalam kategori tertentu.

Jika suhu di bawah 20 derajat, maka kategorinya Dingin.

Jika suhu di bawah 10 derajat, maka kategorinya Dingin Ekstrem. Jika suhu antara 20 hingga 30 derajat, maka kategorinya Hangat. Jika suhu lebih dari 30 derajat, maka kategorinya Panas.

Jika suhu lebih dari 40 derajat, maka kategorinya Panas Ekstrem.